Os escritórios de comunicação científica como espaços informacionais em interação com as bibliotecas universitárias: âmbito de atuação e serviços oferecidos

Las oficinas de comunicación científica como espacios informacionales en interacción con las bibliotecas universitarias: ámbito de actuación y servicios ofrecidos

Scholarly communication offices as informative spaces in interection with univeristy libraries: scope of action and offered services

Eduardo Graziosi SILVA, Laura Maria REGO-PIVA, José Augusto Chaves GUIMARÃES

Universidade Estadual Paulista. Grupo de Pesquisa em Formação e Atuação Profissional em Organização da Informação (GPFAPOI), Rua Iara Clube, 85, Marília, SP, Brasil, eduardo.graziosi@unesp.br, lauramaria.rpiva@gmail.com, chaves.guimaraes@unesp.br

Resumen

Considerando los desafíos que se presentan a las bibliotecas universitarias en nuestros días, para orientar también a los usuarios-investigadores en temas relacionados a la comunicación científica, se analizan los menús de los sitios web de oficinas de comunicación científica de nueve universidades que figuran en posiciones punteras en los cuatro más importantes rankings universitarios internacionales (ARWU, THES, QS y Leiden) en términos de caracterización y de servicios y productos ofrecidos según la propuesta de González-Solar (2016). Los resultados evidencian una fuerte predominancia de servicios de apoyo a la publicación científica y de aumento de la visibilidad así como de servicios de orientación para publicación en acceso abierto. Ese escenario puede servir como modelo de actuación para que las bibliotecas universitarias se hagan cargo de las demandas de comunicación científica, siempre teniéndose en cuenta que el planeamiento de los productos y servicios debe considerar las necesidades institucionales y el planeamiento estratégico de la universidad de manera a reflejar las necesidades de los investigadores.

Palabras clave: Oficinas de comunicación científica. Bibliotecas universitarias. Evaluacion de servicios.

Abstract

Considering the challenges that are presented to university libraries these days, to also guide users-researchers on issues related to scientific communication, the menus of the websites of scholarly communication offices of nine universities that appear in leading positions in the four most important international university rankings (ARWU, THE, QS, and Leiden) are analyzed in terms of characterization and of services and products offered according to the González-Solar's proposal (2016). The results show a strong predominance of support services for scientific publication and increased visibility, as well as guide services for open access publication. This scenario can serve as an action model for university libraries to take charge of the demands of scientific communication, always bearing in mind that the planning of products and services must consider the institutional needs and the strategic planning of the university in a way that reflects the needs of researchers.

Keywords: Scholarly communication offices. University libraries. Evaluation of services.

1. Introdução

As mudanças enfrentadas pelas bibliotecas universitárias devem-se a diferentes fatores, especialmente em relação às necessidades de seus usuários. No que se refere aos usuários das bibliotecas universitárias, há que se destacar a importância daqueles que se dedicam à produção de conhecimento, ou, em outras palavras, docentes, pesquisadores e alunos de pós-graduação. O conhecimento precisa ser compartilhado, e para isso precisa de estratégias, como a compreensão de indicadores bibliométricos usados para a promoção na carreira, produtividade e impacto das publicações científicas (Suiter; Moulaison, 2015), orientação sobre o uso ético e legal da informação conforme a legislação de direitos autorais (Frankosky e Blair, 2013) e apoio à elaboração de projetos e à publicação (Codina-Vila, Íñigo, Rovira-Fernández e Serrat-Brustenga, 2021), por exemplo.

Nesse contexto, docentes, pesquisadores, alunos de pós-graduação têm recorrido, cada vez mais, às bibliotecas universitárias para obter apoio, assessoria e consultoria personalizados

em assuntos relacionados à comunicação científica, seja no âmbito da concepção de uma pesquisa até o estágio de publicação e divulgação de seu trabalho.

Tal aspecto se torna cada vez mais intenso uma vez que a produção científica tem sido objeto de constante cobrança ao corpo acadêmico das universidades (professores e alunos), inclusive como forma de visibilidade institucional.

Dessa forma, as bibliotecas universitárias necessitam dispor, cada vez mais, de uma estrutura física, tecnológica e humana para atender a essas demandas, o que tem se concretizado no escritório de comunicação científica. Trata-se de um setor que é parte da estrutura organizacional das bibliotecas universitárias e que oferece suporte aos pesquisadores nas demandas sobre comunicação científica, tais como direitos autorais, acesso aberto, recursos educacionais abertos (REA), bibliometria e altmetria, dentre outros temas possíveis, conforme as necessidades da instituição (Helge, Tmava e Zerangue, 2020).

Os referidos escritórios têm, via de regra, como principal veículo de divulgação, o seu próprio site, esperando que esse possa refletir as necessidades dos usuários e, portanto, fornecer uma representação adequada da informação que possa viabilizar uma recuperação de forma eficiente e eficaz. Além disso, por se tratar de um ambiente virtual destinado não só aos usuários de uma determinada instituição, mas também a quaisquer outros interessados no assunto comunicação científica, sua construção deve refletir preocupações com a cultura dos usuários reais e potenciais do site, seja a cultura relacionada ao país, religião, política, idioma ou gênero dos usuários, o que se pode denominar como garantia cultural (Beghtol, 2002; 2005).

Isso posto, estuda-se um conjunto de sites de escritórios de comunicação científica de universidades, selecionados a partir de quatro rankings universitários internacionais, a fim de identificar em que medida sua estrutura de menus e submenus permitem identificar os produtos e serviços oferecidos, de modo a verificar como a garantia cultural pode contribuir para uma adequada representação que possa subsidiar uma eficaz recuperação da informação por usuários reais e potenciais.

2. Comunicação científica

Embora sua origem remonte mais especificamente às atividades das academias científicas criadas nos séculos XVII e XVIII, na Europa (*Accademia dei Lincei, Accademia del Cimento e Royal Society*), a comunicação científica, enquanto objeto de estudo foi pioneiramente mencionada por John Desmond Bernal, no livro *A função social da ciência*, publicado no final da década de 1930, mas vindo a ser modelada pela primeira vez por Garvey e Griffith na década de 1960 (Christovão e Braga, 1997; Biojone, 2001; Rego-Piva, 2020).

Ademais, atualmente o trabalho científico também considera as quatro normas Mertonianas (comumente abreviadas pela sigla CUDO) utilizadas para compreender o *ethos* da ciência moderna: comunismo, universalismo, desinteresse e ceticismo organizado. O comunismo esclarece que todos os envolvidos devem ter a propriedade comum dos bens científicos para promover a colaboração coletiva, ao passo que o universalismo considera que a validade científica independe do *status* sociopolítico ou atributos pessoais dos participantes. O desinteresse esclarece que as instituições científicas devem agir em prol do benefício de um empreendimento científico comum e não para o ganho pessoal dos indivíduos que a constituem. Por fim, o ceticismo organizado expõe que as afirmações científicas devem ser investigadas criticamente antes de serem aceitas, tanto na metodologia quanto nos códigos de conduta institucionais (Merton, 1973).

Evidenciando o caráter cumulativo da Ciência, a partir da troca de informações entre pesquisadores em busca da construção do conhecimento, a comunicação científica insere-se em um amplo percurso que se inicia com a criação da ideia pelo pesquisador até a socialização dos resultados por ele obtidos, “como constituinte do estoque universal de conhecimentos pelos pares” (Caribé, 2015, p. 2).

Nesse processo comunicativo de natureza eminentemente intencional, parte-se da premissa que o conteúdo científico emitido é verdadeiro mas submete-se a um processo de validação (prova e verificação) pelo receptor que, por sua vez, integra uma comunidade específica que domina conceitual e terminologicamente aquele conteúdo (Stumpf, 1994; Gruszynski, Golin e Lucchese, 2007). Nesse percurso, por sua vez, destacam-se mais especificamente os denominados canais formais de comunicação científica, que pressupõem um criterioso trabalho editorial e uma avaliação por pares, garantindo-lhe confiabilidade científica, como é o caso dos periódicos e livros (Araujo, 1978; Garvey, 1979; Le Coadic, 1996; Mueller e Passos, 2000; Barros e Jambeiro, 2011).

Com o surgimento da internet, os pesquisadores passaram a se utilizar dos meios eletrônicos para a comunicação científica, devido a uma estrutura

em rede que propicia compartilhamento de dados e interatividade em tempo real, possibilitando maior colaboração científica, independentemente das distâncias geográficas. Aliam-se a isso novas formas de armazenamento, uso e acesso às publicações científicas e de recuperação dos resultados de pesquisa mas, por outro lado, passa a exigir maior critério no que tange aos conteúdos a serem disponibilizados (Oliveira, 2008; Dalla Costa, 2016; Targino, 2016). Além disso, verificam-se também novos desafios na comunicação científica, como o surgimento dos *preprints*, a revisão aberta por pares, a submissão em fluxo contínuo, as redes sociais acadêmicas e as métricas alternativas (altmetrics) (Chiriboga, 2019; Serpa, Sá, Santos e Ferreira, 2020).

Em suma, pode-se dizer que o processo de comunicação científica é essencial para a evolução e transformação da ciência, visto proporcionar conhecimento legitimado conferindo credibilidade e visibilidade ao pesquisador em sua comunidade científica, aspectos imprescindíveis, por exemplo, quando da busca por apoio financeiro ao desenvolvimento de novas pesquisas.

Nesse contexto, especial destaque merecem os *periódicos científicos*, como canais formais de literatura primária, em virtude de veicularem conteúdos científicos inéditos e serem chancelados por uma instituição editora e por um corpo editorial, contando com um processo de avalição por pares e sujeitos, ainda, a processos avaliativos amplos e complexos para fins, por exemplo, de inserção em grandes bases de dados internacionais. Assim, como destaca Maltrás Barba (2003, p. 90), "o sistema de publicação da ciência se organiza ao redor das revistas científicas, que definem o modelo de uma publicação oficial".

Entendido como uma "publicação de cunho científico que agrupa textos de vários pesquisadores em um mesmo fascículo, mantendo uma regularidade em sua publicação", o periódico científico "favorece a disseminação e a recuperação da informação por meio dos serviços de indexação e mecanismos de busca" (Brito e Lima, 2005, p. 50-51).

Em suma, o periódico científico caracteriza-se pela originalidade de seu conteúdo, por linha e processo editorial definido, por uma avaliação por pares e às cegas, por uma sequência e regularidade na sua publicação (periodicidade pré-fixada), na multiplicidade de pesquisas e respectivos autores (em contraposição às obras monográficas) e na especificidade de seu público, via de regra pertencente a uma determinada comunidade científica (Souza, 1992; Mueller, 1997; Gruszynski e Golin, 2006).

Considerando que a produção e a visibilidade científica (notadamente por meio das citações) tem sido um aspecto determinante na avaliação de universidades e institutos de pesquisas por rankings internacionais aos integrantes dessas instituições e que as bibliotecas universitárias possuem expertise no processo de comunicação científica, esse assunto vem sendo desenvolvido por elas nos denominados escritórios de comunicação científica (Radom, Feltner-Reichert e Stringer-Stanback, 2012; Marcum; Schonfeld; Thomas, 2015).

3. Os escritórios de comunicação científica

Atualmente, um dos principais critérios de avaliação das universidades é baseado nas suas atividades de pesquisa. Dentre as mudanças que provocaram maior impacto nesse contexto, tem-se o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), utilizadas em todo o ciclo de vida da pesquisa, e a realização de pesquisas baseadas em dados, que permitem recontextualizá-los e reinterpretá-los para gerar novas descobertas nas diversas áreas do conhecimento (Si, Zeng, Guo e Zhuang, 2019).

Esse contexto faz com que as bibliotecas universitárias busquem readequar seus produtos e serviços para atender às demandas atuais dos pesquisadores nas diferentes etapas da comunicação científica frente a esse novo paradigma de pesquisa. Dentre essas readequações, algumas incluem mudanças na estrutura organizacional.

Um exemplo de readequação de estrutura organizacional é a criação do escritório de comunicação científica, que é um setor das bibliotecas universitárias, com uma equipe especializada, cujo objetivo é oferecer produtos e serviços ao atendimento de demandas dos pesquisadores, como direitos autorais (Schmidt e Boczar, 2021), publicação científica (Ivins e Luther, 2011), bibliometria (Gumpenberger, Wieland, Gorraiz, 2012), gestão de dados de pesquisa (Cox, Kennan, Lyon e Pinfield, 2017), além de outros possíveis que atendam às demandas de cada universidade.

Para se manterem relevantes em um cenário marcado por mudanças, sobretudo tecnológicas, as bibliotecas universitárias devem promover suas próprias mudanças. Isso se faz necessário tanto para serem reconhecidas pela universidade como uma instituição voltada às necessidades informacionais da comunidade acadêmica a qual atende.

Desta forma, por meio do escritório de comunicação científica, as bibliotecas universitárias con-

tinuam a demonstrar sua relevância e importância para suas instituições, pois oferecem assessoria, apoio e gestão personalizadas às demandas da comunidade acadêmica.

3.1. Caracterização

Os escritórios de comunicação científica são unidades alocadas nas bibliotecas universitárias que prestam assessoria, consultoria e apoio às demandas de comunicação científica da comunidade acadêmica. Eles podem variar em relação à sua estrutura, serviços, produtos e profissionais que atuam nesse setor. Assim, esses elementos são definidos em função das necessidades institucionais de cada universidade: enquanto algumas universidades possuem escritórios mais focados no atendimento às demandas sobre direitos autorais (Ferullo e Ryan, 2011), outras voltam-se para as questões relacionadas à gestão de dados de pesquisa (Toups e Hughes, 2013), por exemplo.

Em relação aos profissionais, o escritório pode ter apenas uma pessoa responsável pelas demandas de comunicação científica, como pode ser composto por equipes maiores, onde há a presença de um chefe e uma equipe subordinada. Isso pode ser tanto por uma restrição orçamentária, ou seja, a universidade pode não ter condições de contratar um ou mais profissionais para atuarem no escritório, como pelo fato de possuir várias demandas e, havendo disponibilidade financeira e interesse institucional, a universidade investe na formação e capacitação de uma equipe especializada (Helge, Tmava e Zerangue, 2020).

3.2. Produtos e serviços

Os produtos e serviços oferecidos pelos escritórios variam conforme as necessidades apresentadas pela comunidade acadêmica. Alguns exemplos são: apoio sobre fontes de financiamento de pesquisa; bibliometria e indicadores de impacto; treinamento em softwares de gestão de referências bibliográficas; promoção do acesso aberto e do repositório institucional; gestão de dados de pesquisa; apoio às questões sobre direitos autorais; preservação dos registros de pesquisa (Auckland, 2012). Para ilustrar como eles ocorrem, foram selecionados alguns desses produtos e serviços, que são descritos a seguir.

Os direitos autorais são um dos temas de atuação dos escritórios de comunicação científica, haja vista que o uso intenso das TICs pelos professores, alunos e pesquisadores eventualmente provoca dúvidas sobre os aspectos éticos e legais de uso de materiais digitais. Nesse sentido, instituições como a University of South Florida atuam nesse tema por meio do trabalho conjunto dos bibliotecários na oferta de serviços para os departamentos da universidade no âmbito dos direitos autorais e temas relacionados, como acesso aberto, licenças Creative Commons, recursos educacionais abertos e como localizar conteúdos de licença aberta (Schmidt e Boczar, 2021).

Outro tema trabalhado pelos escritórios é a gestão de dados de pesquisa. Por se tratar de um tema relativamente recente, tanto o desenvolvimento de produtos e serviços como de habilidades dos bibliotecários é variável (Cox, Kennan, Lyon e Pinfield, 2017), mas os serviços mais maduros estão presentes nas bibliotecas que assumiram a responsabilidade pela gestão de dados de pesquisa (Kim, 2020). A atuação dos escritório nesse tema não ocorre apenas pela intensa produção de dados nas diferentes áreas do conhecimento, mas também pela exigência das agências de financiamento de pesquisa na apresentação do plano de gestão de dados, isto é, um documento que descreve o processo de coleta, análise, curadoria, compartilhamento e preservação dos dados, o qual pode ser elaborado com o auxílio do escritório (Antell, Foote, Turner e Shults, 2014).

A bibliometria e os indicadores de impacto eram utilizados, principalmente, para o gerenciamento e avaliação das coleções das bibliotecas universitárias, sobretudo os periódicos científicos. Porém, conforme a pesquisa tornou-se cada vez mais importante na avaliação das universidades, o foco da bibliometria centrou-se no fornecimento de métricas para a avaliação de pesquisas e de impacto das atividades de docentes e pesquisadores, grupos de pesquisa, unidades organizacionais e das próprias universidades (Gumpenberger, Martin e Gorraiz, 2012). Isso proporcinou às bibliotecas universitárias, que já possuem experiência com métricas de citações e bases de dados, uma oportunidade de trabalhar de forma mais próxima aos gestores por meio da oferta de serviços bibliométricos voltados, sobretudo, à avaliação institucional (Howie, Kara, 2020; Ye, 2019), inclusive com a implantação de unidades específicas para desenvolvê-los (González-Fernández-Villavicencio, 2017; Rico Gámez e Méndez Cuellar, 2018).

4. Metodologia

Este estudo, de natureza exploratória e descritiva, pautou-se na seleção dos escritórios das 100 primeiras universidades classificadas nos quatro principais rankings universitarios internacionais: *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *Times Higher Education* (THE), *QS World Univeristy Rankings* (QS) e *CWTS Leiden Ranking* (CWTS), todos na edição 2019. Em seguida, foram identificados os nomes dos menus e submenus dos sites dos escritórios. Por fim,

realizou-se a categorização dos menus e submenus de acordo com a proposta de González-Solar (2016) para posterior avaliação dos serviços e produtos oferecidos dos escritórios.

As 100 primeiras posições nos rankings sugerem que as universidades que ocupam essas posições apresentam condições adequadas para implantarem escritórios de comunicação científica.

O critério de trabalhar com os quatro rankings supracitados visa a prover um corpus mais abarcativo, no sentido de atender a critérios de rankings com perfis distintos. Enquanto o ARWU tem um viés mais asiático e norte-americano, o THE tem um enfoque mais europeu, ao passo que o QS tem um perfil misto e, diferentemente dos demais, o CWTS tem um enfoque nitidamente bibliométrico (Guimarães, 2020; Fauzi, Tan, Daud e Awalludin, 2020; Clarivate Analytics, 2021).

Os escritórios foram selecionados a partir dos seguinte critérios: o escritório deve ser parte da estrutura organizacional da biblioteca; o escritório deve possuir um profissional ou uma equipe responsável; e o site do escritório deve conter informações suficientemente descritivas sobre os serviços e produtos oferecidos.

Os sites foram escolhidos como objeto de estudo pelo fato de possuírem uma estrutura hierárquica dividida em menus e submenus, o que guarda semelhança com instrumentos de Organização do Conhecimento, a exemplo das classificações bibliográficas e tesauros. Ademais, como o objetivo do site é também servir como um instrumento de organização e recuperação da informação, ele se constitui em um objeto adequado para verificar se reflete as preocupações com a cultura dos usuários reais e potenciais do site.

A relação dos sites analisados encontra-se disponível no Tabela I. A mostra apresenta 5 universidades dos Estados Unidos (Columbia University, Johns Hopkins University, Princeton University, University of Illinois Urbana-Champaign e University of Washington), 2 do Canadá (University of British Columbia e University of Toronto) e 2 do Reino Unido (Cambridge University e Imperial College London). Embora a amostra seja aparentemente pequena, revela um conjunto de universidades de reconhecida excelência acadêmica, visto figurarem em todos os quatro rankings analisados, ressaltando-se que os referidos rankings não apenas constituem os mais significativos internacionalmente como, e principalmente, utilizam-se de metodologias diferentes em sua avaliação.

González-Solar (2016) identificou que não há uma única categorização possível para os produtos e serviços oferecidos pelos escritórios de comunicação científica. Após realizar uma extensa revisão de literatura sobre o assunto, a autora propõe a seguinte categorização, que foi adotada neste estudo (González-Solar, 2016, p. 179, tradução nossa): “Serviços orientados a apoiar o processo investigativo”, “Serviços de apoio à gestão da identidade” e “Serviços de apoio à publicação e avaliação”.

Escritório de comunicação científica	*URL*
Cambridge University (Reino Unido)	https://osc.cam.ac.uk/about-us
Columbia University (EUA)	https://scholcomm.columbia.edu/index.html
Imperial College London (Reino Unido)	https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/support-for-staff/scholarly-communication/
Johns Hopkins University (EUA)	https://www.library.jhu.edu/library-services/scholarly-communication/
Princeton University (EUA)	http://library.princeton.edu/services/scholarly-communications
University of British Columbia (Canadá)	https://scholcomm.ubc.ca/
University of Illinois Urbana-Champaign (EUA)	https://www.library.illinois.edu/scp
University of Toronto (Canadá)	https://onesearch.library.utoronto.ca/copyright
University of Washington (EUA)	http://www.lib.washington.edu/scholpub

Tablea I. Amostra de escritórios de comunicação científica analisada

A primeira categoria envolve os serviços de referência e gestão de dados de pesquisa, ao passo que a segunda diz respeito à identidade e reputação dos pesquisadores em redes e sistemas especializados, enquanto a terceira engloba a tomada de decisão dos pesquisadores em relação ao impacto, visibilidade e avaliação dos resultados de pesquisa (González-Solar, 2016).

5. Resultados

A predominância de países anglófonos possuírem escritórios de comunicação científica pode ser justificada por dois fatores: primeiro, o fato desses países geralmente ocuparem as primeiras posições nos rankings universitários, e segundo, o fato deles possuírem um ambiente e recursos de pesquisa mais robustos, pois devido ao primeiro motivo, é esperado que eles também possuam infraestrutura adequada para implantar escritórios de comunicação científica em suas bibliotecas universitárias.

Os menus e submenus dos sites foram categorizados a partir da proposta de González-Solar (2016). A categoria "Serviços orientados a apoiar o processo investigativo" da autora subdivide-se em "Serviços de referencia" e "Serviços de gestão de dados de investigação". Em ambos os casos foram encontrados serviços e produtos oferecidos pelos escritorios, conforme a Tabela II:

Serviços orientados a apoiar o processo investigativo	*Ocorrências*
Serviços de referência	3
Serviços de gestão de dados de investigação	5

Tabela II. Quantidade de ocorrências de produtos e serviços oferecidos na categoria "Serviços orientados a apoiar o processo investigativo"

Foram considerados "Serviços de referência" os treinamentos individuais ou em grupo oferecidos pelos escritórios. Verificou-se que apresentam tanto uma abrangência geral, como é o caso da Universidade de Cambridge, como específica, exemplificado pelo Imperial College London, que oferece treinamentos sobre acesso aberto, gestão de dados de pesquisa e altmetria, e pela Universidade de Washington, que disponibiliza treinamento sobre gestão de dados de pesquisa.

Já os "serviços de gestão de dados de investigação" foram identificados em 5 universidades. Observou-se que as Universidades de Cambridge e Johns Hopkins apresentam esse serviço em um submenu do menu "Open Research" e "Repositories", respectivamente. Por outro lado, as universidades de Columbia, Imperial College London e de Washington apresentam esse serviço em um menu principal, denominados, respectivamente, "Research Data", "Research Data Management" e "Research Data Services". Verifica-se, assim, que a especificação sobre a abrangência do serviço, neste caso, confere garantia cultural ao termo, haja vista que ele define claramente do que se trata o serviço, isto é, gestão ou um serviço propriamente dito.

Serviços de apoio à gestão da identidade	Ocorrências
Serviço de apoio à gestão da identidade e reputação digital	5
Serviços de gestão de currículos	1

Tabela III. Quantidade de ocorrências de produtos e serviços oferecidos na categoria "Serviços de apoio à gestão da identidade"

A segunda categoria é "Serviços de apoio à gestão da identidade", que subdivide-se em "Serviço de apoio à gestão da identidade e reputação digital" e "Serviço de gestão de currículos", conforme exposto na Tabela III.

O "Serviço de apoio à gestão da identididade e reputação digital" foi encontrado nos escritórios das universidades de Columbia, Johns Hopkins, Imperial College London, British Columbia e Toronto. O escritório da Universidade de Columbia possui o menu "Reputation management", com os submenus "Academic social networks", "ORCiD", "Google Scholar profiles", "Other researcher profiles" e "Researcher websites". Já a Universidade Johns Hopkins possui o menu "Scholarly Publishing & Impact" e o submenu "Open Researcher Contributor ID (ORCID)". O Imperial College London, por sua vez, possui um menu dedicado exclusivamente ao ORCiD, com três submenus que explicam como sincronizar o sistema institucional de gestão da universidade com esse identificador, além de oferecer mais dois submenus com instruções sobre como aumentar a visibilidade com ORCiD e com perguntas frequentes sobre esse identificador. As universidades de British Columbia e de Toronto, por sua vez, apresentam um menu denominado "Build your Academic Profile" e "Research impact", que contém o submenu "ORCID", respectivamente. Nesse item, verifica-se a predominância do identificador ORCiD como o mais utilizado para promover a visibilidade da produção científica dos pesquisadores e para integrá-lo aos sistemas universitários de gestão da produção científica.

Já o item "Serviço de gestão de currículos" foi identificado somente no Imperial College London. De acordo com González-Solar (2016), este item refere-se a sistemas do tipo Current Research Information System (CRIS), que integram todas as etapas de desenvolvimento de uma pesquisa, desde o financiamiento até a publicação dos resultados. Diante disso, verificou-se que aquela univesidade possui o sistema Symplectic, que funciona de maneira similar a um CRIS.

Serviços de apoio à publicação e avaliação	*Ocorrências*
Serviço de apoio à publicação científica e aumento da visibilidade	9
Serviço de publicação em acesso aberto	9
Serviço de bibliometria e cienciometria	2

Tabela IV. *Quantidade de ocorrências de produtos e serviços oferecidos na categoria "Serviços de apoio à publicação e avaliação"*

Por fim, a terceira categoria é "Serviços de apoio à publicação e avaliação", a qual subdivide-se em três itens, apresentados na Tabela IV.

O primeiro e o segundo itens são denominados, respectivamente, “Serviço de apoio à publicação científica e aumento da visibilidade” e “Serviço de publicação em acesso aberto”. Ambos estão presentes em todos os escritórios analisados, o que demonstra que oferecem suporte, assessoria e apoio aos pesquisadores em diferentes segmentos, tais como: meios alternativos de publicação; instruções aos autores sobre direitos autorais e usos permitidos de seus trabalhos após a publicação nos canais de comunicação científica; publicação de teses, dissertações e monografias em repositórios institucionais; critérios de seleção e avaliação de editoras; descontos para despesas de processamento de artigos com editores de acesso aberto; e informações sobre contratos de direitos autorais entre as universidades e as editoras.

Já o terceiro item, “Serviço de bibliometria e cienciometria”, foi identificado em duas universidades. O escritório da Universidade Johns Hopkins apresenta, no menu “Scholarly Publishing & Impact”, o submenu “Scholarly Metrics”, o qual apresenta informações sobre métricas de periódicos, artigos, autores, livros, altmetria, ferramentas para autores, recursos para promover o impacto da pesquisa e serviços de impacto da pesquisa. Já o escritório do Imperial College London apresenta o menu “Bibliometrics”, que subdivide-se em “Altmetric”, “Citation metrics” e “Book a one to one”, o que demonstra que trabalha tanto com as métricas alternativas como as tradicionais, além de oferecer assistência individual para esse assunto.

O fato de grande parte dos escritórios de comunicação científica atuarem no âmbito da publicação e do acesso aberto e ainda serem poucos aqueles que oferecerem serviços como a gestão de currículos e apoio às métricas (bibliometria e cienciometria) pode ser explicado pelo fato do orçamento das bibliotecas universitárias estarem sendo pressionados há décadas pelos crescentes custos de assinatura de periódicos científicos, o que as motivou a buscarem, criarem e apoiarem modelos alternativos de publicação científica, como o acesso aberto.

À medida em que os pesquisadores passaram a utilizar, cada vez mais, as TICs para desenvolverem suas pesquisas, manterem contato e divulgarem seus resultados, as instituições de pesquisa, incluindo-se as universidades, passaram a se preocupar com a gestão de dados de pesquisa e identificadores digitais de autores. Como as bibliotecas universitárias já possuem conhecimento de ferramentas e instrumentos de Organização do Conhecimento, elas naturalmente assumiram o trabalho de gestão de dados, da mesma forma que os identificadores digitais de autores, haja vista que atuam na coleta, organização, disseminação e preservação da produção científica dos pesquisadores. Isso se reflete no trabalho dos escritórios de comunicação científica, visto que cinco atuam no âmbito da gestão de dados de pesquisa e cinco no âmbito dos identificadores digitais de autores.

Por se tratar de uma estrutura relativamente recente nas bibliotecas universitárias, os escritórios de comunicação científica ainda possuem diversas posibilidades de atuação. Nesse sentido, verifica-se que podem ampliar sua atuação em assuntos a serem mais explorados, dentre eles, os serviços de referência, bibliometria e cienciometria e gestão de currículos. Verifica-se, pois, que os escritórios podem oferecer atendimento individual ou em grupo para as demandas de comunicação científica, além de oferecerem treinamentos em assuntos relacionados à sua área de atuação, bem como contribuir para a avaliação do impacto da pesquisa orientando sobre o uso de ferramentas bibliométricas e cienciométricas, além de contribuir para a integração dos currículos dos pesquisadores nos sistemas de gestão utilizados pelas bibliotecas universitárias, para permitir coleta, organização, disseminação e preservação da produção intelectual da universidade.

6. Considerações finais

O cenário de mudanças posto para as bibliotecas universitárias fez com que elas precisassem rever seus produtos e serviços de forma a oferecer suporte, assessoria e gestão personalizados aos pesquisadores nas demandas de comunicação científica. A Society of College, National and University Libraries (SCONUL) aponta que os serviços de apoio à comunicação científica deverão crescer nos próximos dez anos nas bibliotecas universitárias (Pinfield, Cox, Rutter, 2017). Dentre esses serviços, a Association of Research Libraries (ARL) destaca aqueles relacionados à avaliação da produção acadêmica, cujas atividades variam desde programas formais com equipe dedicada para serviços de avaliação até o suporte na obtenção de informações sobre recursos, ferramentas ou métricas (Lewis, Sarli e Suiter, 2015). Os serviços bibliométricos também são destaque nas universidades espanholas, haja vista que é oferecido por 62% de 76 universidades participantes da Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), ao lado de serviços como orientação sobre a escolha de revistas para publicação e criação e manutenção de bibliografias (Rey Martín, Camón Luis e Pacheco, 2018).

Por meio da seleção de uma amostra de universidades que possuem escritórios de comunicação científica, verificaram-se os produtos e serviços atualmente oferecidos em seus respectivos sites. Consideram-se os sites como instrumentos de coleta de dados válidos para identificá-los, porém com eventuais limitações relacionadas à desatualização de informações e aos serviços e produtos oferecidos em conjunto com outros órgãos universitários, como o escritório de pesquisa e, por isso, podem não estar descritos nos sites dos escritórios de comunicação científica. No entanto, permitem identificar a atuação das bibliotecas universitárias nas demandas de comunicação científica, assim como potenciais áreas de atuação ainda pouco exploradas. Suiter e Moulaison (2015) por exemplo, analisaram os sites de 61 bibliotecas e identificaram que os bibliotecários estão apoiando os pesquisadores no âmbito dos indicadores bibliométricos tradicionais e novos. Si, Zeng, Guo e Zhuang (2019), por sua vez, selecionaram 100 universidades listadas no ranking QS (edição de 2017) e realizaram a análise do site de 76 bibliotecas para explorar os serviços de suporte à pesquisa oferecidos. Concluíram que esses serviços são um dos mais importantes atualmente e, em geral, podem ser divididos em sete áreas: gestão de dados de pesquisa, acesso aberto, publicação acadêmica, medição do impacto da pesquisa, guias de pesquisa, consultoria de pesquisa e recomendação de ferramentas de pesquisa.

O uso de quatro rankings universitários para a coleta das universidades justifica-se como recurso metodológico para diluir os possíveis vieses existentes em cada um deles. É sabido que cada ranking possui metodologia e critérios próprios de análise, o que pode mudar drasticamente a classificação das universidades. Portanto, a presença simultânea das universidades nos quatro rankings utilizados aponta que elas atendem diferentes critérios de avaliação e, assim, possuem condições físicas e financeiras de oferecerem uma estrutura como o escritório de comunicação científica.

Em relação à amostra analisada, o fato dela apresentar tão somente universidades anglófonas constitui uma constatação e um resultado de investigação. Logo, qualquer alteração no critério de seleção do corpus despersonalizaria a investigação por completo. Resalta-se que os países anglófonos atuaram de maneira pioneira nas questões de comunicação científica, tanto no que se refere ao ambiente de pesquisa, como relativamente ao mercado editorial científico. Com as mudanças provocadas, sobretudo, pelas TICs, essas universidades iniciaram um movimento em prol da continuidade de sua atuação no âmbito da pesquisa, especialmente quanto à publicação e acesso aos resultados, o que ocasionou o surgimento de iniciativas de ciência aberta, como o acesso aberto e repositórios institucionais.

Estudos futuros podem investigar como os recursos, culturas e meios dos escritórios de comunicação científica aqui analisados podem ser comparados com a realidade de universidades que não pertencem ao universo anglófono. Outro estudo possível é a verificação da aplicação dos resultados obtidos nesta investigação em outros contextos, já que isso não foi um objetivo deste estudo. Além disso, sugere-se verificar como as bibliotecas universitárias atendem aos objetivos institucionais relativos à política de pesquisa científica da universidade onde estão inseridas, visto que há oportunidade de crescimento para a oferta de produtos e serviços de comunicação científica (Rey Martín, Camón Luis e Pacheco, 2018).

Por fim, considera-se que os produtos e serviços identificados podem ser utilizados como modelo para bibliotecas universitárias no atendimento das demandas de comunicação científica. Ressalta-se que o planejamento desses produtos e serviços deve considerar as necessidades institucionais e o planejamento estratégico da universidade, de forma a refletir as reais necessidades dos pesquisadores e da comunidade acadêmica em geral.

Reconhecimento

Apoyo financiero CNPq, Proc. 307519/2019-8

Referências

Antell, K.; Foote, J. B.; Turner, J.; Shults, B. (2014). Dealing with data: science librarians' participation in data management at association of research libraries institutions. // College & Research Libraries. 2150-6701. 75:4 (2014) 557-574.

Araujo, V. M. R. H. de (1978). Estudo dos canais informais de comunicação técnica: seu papel em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, na transferência de tecnologia e na inovação tecnológica. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

Auckland, M. (2012). Re-skilling for research: an investigation into the role and skills and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers. London: Libraries Research UK, 2012.

Barros, S. S.; Jambeiro, O. (2011). Políticas e práticas de comunicação da produção científica da Universidade Federal da Bahia. // Perspectivas em Gestão & Conhecimento. 2236-417X. 1:1 (2011) 125-149.

Beghtol, C. (2002). Universal concepts, cultural warrant and cultural hospitality. // López-Huertas, M.J. (ed.). Proceedings of the 7th International ISKO Conference, July 10-13, 2002. Granada. Würzburg: Ergon. 45-49.

Beghtol, C. (2005). Ethical decision-making for knowledge representation and organization systems for global use. //

Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2330-1643. 56:9 (2005) 903-912.

Biojone, M. R. (2001). Forma e função dos periódicos na comunicação da ciência. São Paulo, Universidade de São Paulo (USP). Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação e Documentação).

Brito, G. N.; Lima, I. F. (2015). Periódicos científicos como fonte de informação: um estudo na Informação & Sociedade e na Biblionline. // Folha de Rosto: Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação. 2447-0120. 1:2 (2015) 49-60.

Caribé, R. C. V. (2015). Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. // Informação & Sociedade: Estudos. 1809-4783. 25 (2015) 89-104.

Chiriboga, L. (2019). The changing landscape of scientific publishing. // Journal of Histotechnology. 2046-0236. 42:3 (2019) 95-97.

Christovão, H. T.; Braga, G. M. (1997). Ciência da Informação e Sociologia do conhecimento científico: a intertematicidade plural. // Transinformação. 2318-0889. 9:3 (1997) 33-45.

Clarivate Analytics (2021). An introduction to global university rankings. London: Clarivate Analytics, 2021.

Codina-Vila, M.; Íñigo, R.; Rovira-Fernández, A.; Serrat-Brustenga, M. (2021). Library research support services: the Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech Case. // Fernández-Marcial, V.; González-Solar, L. Cases on research support services in academic libraries. Hershey: IGI Global, 2021. 72-98.

Cox, A. M.; Kennan, M. A.; Lyon, L.; Pinfield, S. (2017). Developments in research data management in academic librarues: towards an understanding of research data service maturity. // Journal of the Association for Information Science and Technology. 2330-1643. 68:9 (2017) 2182-2200.

Dalla Costa, R. M. C. (2016). Plágio acadêmico: a responsabilidade das associações científicas. // Intercom. 1980-3508. 39:3 (2016) 187-200.

Fauzi, M. A.; Tan, C. N.-L.; Daud, M.; Awalludin, M. M. N. University rankings: a review of methodological flaws. // Issues in Educational Research. 0313-7155. 30:1 (2020). 79-96.

Ferullo, D. L.; Ryan, M. (2011). Managing copyright services at a university. // Reference & User Services Quarterly. 1094-9054. 51:2 (2011) 111-114.

Frankosky, J.; Blair, A. (2013). Copyright in academic libraries: the future is now. // Peacock, R.; Wurm, J. (eds.) (2013). The new academic librarían: essays on changing roles and responsibilities. Jefferson: McFarland & Company, 2013. 99-105.

Garvey, W. D. (1979). Communication: the essence of science; facilitating information among librarians, scientists, engineers, and students. Oxford: Pergamon, 1979.

González-Fernández-Villavicencio, N. (2017). Unidades de bibliometría y bibliotecas universitarias: hacia la transparencia. // Anuario ThinkEPI. 11 (2017) 86-94.

González-Solar, L. (2016). La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing. Coruña: Universidade da Coruña, 2016. Tesis doctoral.

Guimarães, J. A. C. (2020). Os rankings universitários como sistemas de organização do conhecimento: considerações teóricas. // Informação & Informação: Estudos. 1809-4783. 30:4 (2020) 1-23.

Gumpenberger, C.; Wieland, M.; Gorraiz, J. (2012). Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. // Library Management. 0143-5124. 33:3 (2012) 174-183.

Gruszynski, A. C.; Golin, C. (2006). Periódicos científicos nos suportes impressos e eletrônicos: apontamentos para um estudo-piloto na UFRGS. // Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación. 1518-2487. 3:2 (2006) 1-15.

Gruszynski, A. C.; Golin, C.; Lucchese, A. (2007). Desafios para a comunicação da ciência: um estudo sobre os periódicos científicos e eletrônicos da UFRGS. // Anais do 30º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 29 de agosto a 02 de setembro, 2007, Santos. Brasília: INTERCON, 2007. 1-15.

Helge, K. S.; Tmava, A. M.; Zerangue, A. R. (2020). Sustaining and enhancing the scholarly communications department: a comprehensive guide. Santa Barbara: Libraries Unlimited, 2020.

Howie, J.; Kara, H. (2020). Research support in New Zealand University Libraries. // New Review of Academic Librarianship. 1740-7834 (2020) 1-30.

Ivins, O.; Luther, J. (2011). Publishing support for small print-based publishers: options for ARL libraries. Washington: Association of Research Libraries, 2011.

Kim, J. (2020). Academic library's leadership and stakeholder involvement in research data services. // Proceedings of the Association for Information Science and Technology. 2373-9231. 57:1 (2020) 1-5.

Le Coadic, Y. F. A. (1996). Ciência da Informação. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

Lewis, R.; Sarli, C. C.; Suiter, A. M. (2015). SPEC Kit 346: scholarly output assessment activities. Washington: Association of Research Libraries, 2015.

Maltrás Barba, B. (2003). Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación. Gijón: Trea, 2003.

Marcum, D.; Schonfeld, R.; Thomas, S. (2015). Office of scholarly communication: scope, organizational placement, and planning in ten research libraries. New York: Ithaka S+R, 2015.

Merton, R. K. (1973). The normative structure of science. // Merton, Robert K. (ed.). The sociology of science: theoretical and empirical investigations. Chicago: University of Chicago Press, 1973. 267-278.

Mueller, S. P. M. (1997). Realidade e controvérsia das publicações eletrônicas: o periódico científico. // Revista Biblioteconomia de Brasília. 0100-7157. 21:1 (1997) 109-130.

Mueller, S. P. M.; Passos, E. J. L. (2000). As questões da comunicação científica e a ciência da informação. // Mueller, S. P. M.; Passos, E. J. L (orgs.). Comunicação científica. Brasília: UnB, 2000. 13-22.

Oliveira, É. B. P. M. (2008). Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. Informação & Sociedade: Estudos. 1809-4783. 18:2 (2008) 69-77.

Pinfield, S.; Cox, A. M.; Rutter, S. (2017). Mapping the future of academic libraries: a report for SCONUL. London: SCONUL, 2017.

Radom, R.; Feltner-Reichert, M.; Stringer-Stanback, K. (2012). SPEC Kit 332: Organization of Scholarly Communication Services. Washington: Association of Research Libraries, 2012.

Rego-Piva, L. M. (2020). O periódico científico como forma de representação de domínio em Ciência da Informação: uma análise da revista BRAJIS (2006-2019). Marília, Universidade Estadual Paulista (Unesp). 572 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação).

Rey Martín, C.; Camón Luis, E.; Pacheco, F. (2018). El soporte a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas. // Anales de Documentación. 1697-7904. 21:1 (2018) 1-10.

Rico Gámez, J. A.; Méndez Cuellar, M. F. (2018). Diseño de un modelo de unidad bibliométrica para bibliotecas universitarias: aplicado a la Universidad La Gran Colombia. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2018.

Schmidt, L.; Boczar, J. (2021). Designing a flexible outreach program for scholarly communication and copyright services: a modular roadshow for the University of South Florida. // College & Research Libraries News. 2150-6698. 82:5 (2021) 233-236.

Serpa, S.; Sá, M. J.; Santos, A. I.; Ferreira, C. M. (2020). Challenges for the academic editor in the scientific publication. // Academic Journal of Interdisciplinary Studies. 2281-4612. 9:3 (2020) 12-16.

Si, L.; Zeng, Y.; Guo, S.; Zhuang, X. (2019). Investigation and analysis of research support services in academic libraries. // The Electronic Library. 0264-0473. 37:2 (2019) 281-301.

Souza, D. H. F. de (1992). Publicações periódicas: processos técnicos, circulação e disseminação seletiva da informação. Belém: Universidade Federal do Pará, 1992.

Stumpf, I. R. C. (1994). Revistas Universitárias: projetos inacabados. São Paulo, Universidade de São Paulo (USP). Tese (Doutorado).

Suiter, A. M.; Moulaison, H. L. (2015). Supporting scholars: an analysis of academic library websites' documentation on metrics and impact. // The Journal of Academic Librarianship. 0099-1333. 41:6 (2015) 814-820.

Targino, M. das G. (2016). Produção e comunicação científica como estratégias da formação profissional do cientista da informação. // Ciência da Informação. 1518-8353. 45:1 (2016) 127-140.

Toups, M.; Hughes, M. (2013). When data curation isn't: a redefinition for liberal arts universities. // Journal of Library Administration. 1540-3564. 53:4 (2013). 223-233.

Ye, L. (2019). Chinese academic library research evaluation services. // Journal of Library Administration.1540-3564. 59 (2019) 97-128.

Enviado: 2021-04-11. Segunda versión: 2021-07-30.
Aceptado: 2021-10-01.